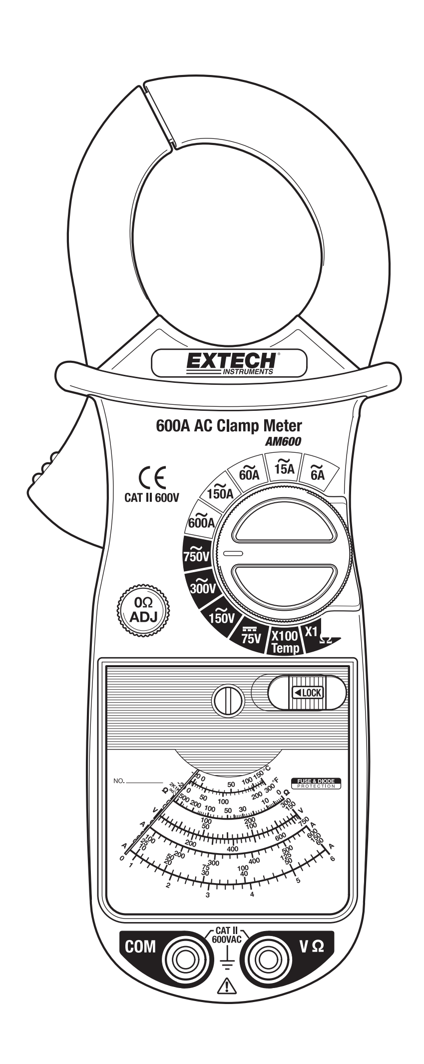
Manual del usuario



Extech AM600
Pinza amperimétrica analógica para 600 ACA



Introducción

Agradecemos su compra del medidor de pinza amperimétrica analógica modelo AM600 de Extech. Este dispositivo mide corriente CA, voltaje CA, voltaje CD, resistencia y temperatura. Este medidor se embarca probado y calibrado y con uso adecuado le proveerá muchos años de servicio confiable.

Seguridad

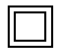
Señales internacionales de seguridad



Esta señal adyacente a otra señal o terminal, indica que el usuario debe referirse al manual para mayor información.



Esta señal, adyacente a una terminal, indica que, bajo uso normal, pueden existir voltajes peligrosos



Doble aislante (Protección Clase II)

NOTAS DE SEGURIDAD

- No exceda la escala máxima de alimentación permitida para cualquier función.
- No aplique voltaje al medidor cuando esté seleccionada la función de resistencia.
- Quite la batería del medidor si no lo va a usar durante períodos mayores a 60 días.

ADVERTENCIAS

- Fije el selector de función en la posición adecuada antes de tomar alguna medida.
- Cuando mida voltios no cambie al modo de corriente o resistencia.
- No mida corriente en un circuito cuyo voltaje exceda 600 V.
- Cuando cambie de escala desconecte siempre los cables de prueba del circuito a prueba.

PRECAUCIONES

- El uso inapropiado de este medidor puede causar daños, choque, lesiones o la muerte. Lea y comprenda este manual del usuario antes de operar este medidor.
- Siempre retire los cables de prueba antes de reemplazar al batería o los fusibles.
- Inspeccione la condición de los cables de prueba y el medidor mismo por daños antes de su operación. Repare o reemplace cualquier daño antes de usar.
- Tenga gran cuidado al tomar medidas si los voltajes son mayores a 25 VCA rms o 35 VCD. Estos voltajes son considerados un peligro de choque.
- Siempre descargue los capacitores y corte la energía del dispositivo bajo prueba antes de realizar pruebas de resistencia.
- Las pruebas de voltaje en contactos eléctricos de pared pueden ser difíciles y erróneos dada la incertidumbre de la conexión con los contactos eléctricos. Deberá usar otros medios para asegurar que las terminales no están "calientes".
- Si el equipo es usado en una manera no especificada por el fabricante, la protección suministrada por el equipo puede ser afectada.

Función	**Entrada máxima**
A CA	600 A
V CA	750 V
V CD	75 V

POR CATEGORÍAS DE SOBREVOLTAJE DE INSTALACIÓN IEC

CATEGORÍA I DE SOBRE VOLTAJE

Equipo de CATEGORÍA I DE SOBRE VOLTAJE es equipo para conectar a circuitos en los que se han tomado medidas para limitar los sobre voltajes transitorios a niveles bajos.

Nota – Los ejemplos incluyen circuitos eléctricos protegidos.

CATEGORÍA II DE SOBRE VOLTAJE

El equipo de CATEGORÍA II DE SOBRE VOLTAJE es equipo que consume energía suministrada desde una instalación fija.

Nota – Los ejemplos incluyen equipos eléctricos del hogar, oficina y laboratorio.

CATEGORÍA III DE SOBRE VOLTAJE

El equipo de CATEGORÍA III DE SOBRE VOLTAJE es el equipo en instalaciones fijas.

Nota – Los ejemplos incluyen interruptores en instalaciones fijas y algunos equipos de uso industrial con conexiones permanentes a instalaciones fijas.

CATEGORÍA IV DE SOBRE VOLTAJE

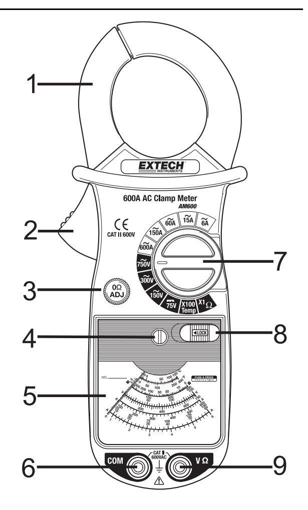
El equipo de CATEGORÍA IV DE SOBRE VOLTAJE es para uso en el origen de la instalación.

Nota – Los ejemplos incluyen medidores de electricidad y el equipo primario de protección de sobre voltaje

Descripción

Descripción del medidor

1. Pinza amperimétrica
2. Gatillo para abrir la pinza
3. Ajuste a cero para ohmios
4. Ajuste a cero del medidor
5. Escala
6. Terminal “**COM**”
7. Selector de escala
8. Traba de la aguja
9. Terminal **V, Ω** y **T**emp.



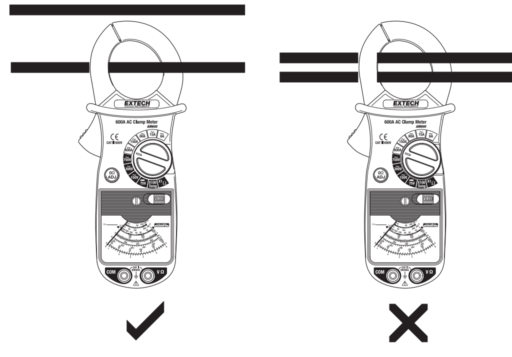
Operación

NOTA: Antes de usar este medidor, lea y comprenda todas las declaraciones de advertencia y precaución de este manual de operación.

Medición de corriente CA

ADVERTENCIA: Desconecte los cables de prueba del medidor antes de tomar medidas de corriente con la pinza.

1. Fije el selector de escala a la escala de **600 A**.



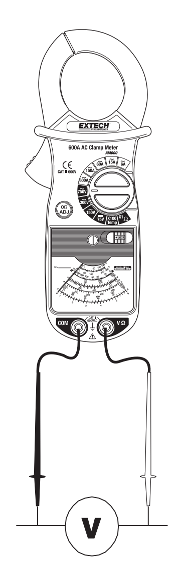
2. Ajuste la traba de la aguja hacia la extrema derecha para que la aguja se mueva libremente.
3. Si es necesario, gire el perno de Ajuste a Cero para la pantalla del medidor.
4. Presione el gatillo para abrir la quijada. Encierre completamente un solo conductor. Para obtener resultados óptimos, centre el conductor en las quijadas.



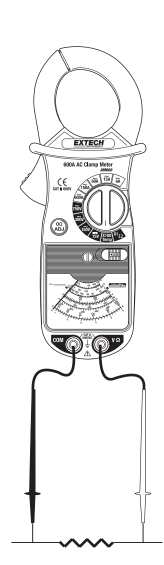
5. La aguja análoga indicará la lectura actual.
6. Cuándo sea posible, cambie el selector de escala a una escala más baja para que el indicador esté en la mitad alta de la escala.

Medición de voltaje CA/CD

1. Inserte cable negro de prueba en el enchufe negativo **COM** y el cable rojo de prueba en el enchufe positivo **V**.
2. Ajuste el selector de escala a la escala mayor para voltaje CA o Voltaje CD.
3. Ajuste la traba de la aguja hacia la extrema derecha para que la aguja se mueva libremente.
4. Si es necesario, gire el tornillo de Ajuste a cero para la pantalla del medidor.
5. Conecte los cables de prueba en paralelo al circuito bajo prueba.
6. La aguja indicará la lectura de voltaje.
7. Cuándo sea posible, cambie el selector de escala a una escala más baja para que el indicador esté en la mitad alta de la escala.



Medidas de resistencia



1. Inserte el cable negro de prueba en la terminal negativa **COM** y el cable rojo de prueba en la terminal positiva **OHMS**.
2. Ajuste el Selector de escala a la posición **X1Ω** o **X100Ω** como sea necesario.
3. Ajuste la traba de la aguja hacia la extrema derecha para que la aguja se mueva libremente.
4. Con los cables de prueba abiertos, ajuste el medidor a cero para que la aguja esté sobre el símbolo∞.
5. Toque entre sí las puntas de las sondas de prueba y ajuste a 0 Ohmios hasta que la aguja esté sobre la posición 0 ohmios.
6. Toque las puntas de las sondas a través del circuito o componente a prueba.
7. La aguja análoga indicará la lectura de resistencia.

Medidas de temperatura

Procedimiento a cero (Figura 1)

1. Inserte el enchufe negro de la sonda para temperatura en la terminal **COM** y la punta de la sonda la terminal **V Ω**.
2. Ajuste la aguja para una lectura en la escala de **0 Ω**

Medidas (Figura. 2)

1. Inserte el enchufe negro de la sonda para temperatura en la terminal **COM** y el enchufe rojo en la terminal **V Ω**.
2. Coloque la sonda de temperatura en el área a probar.
3. Lea la temperatura en la escala de temperatura °C ó °F

Figura. 1

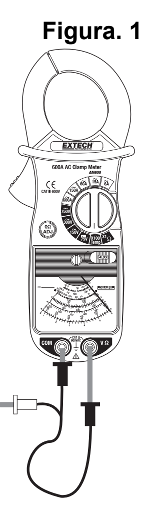
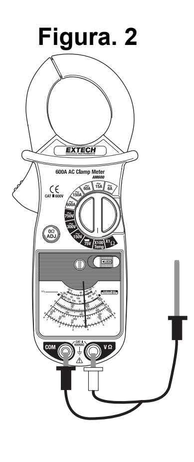


Figura. 2



Función de traba de la aguja

La traba de la aguja congela la posición de la aguja y se usa como función para ‘retención de datos’. Esta opción es útil en áreas con poca iluminación o difíciles de alcanzar.

Especificaciones

Función	**Escalas**	**Precisión**
Corriente CA (50/60Hz)	6, 15, 60, 150 A	± 3% de la escala total
	600 A	± 5% de la escala total
Voltaje CA (50/60Hz)	150, 300 y 750V	± 3% de la escala total
Voltaje CD	75 V CD	± 3% de la escala total
Resistencia	2000 Ω (50 Ω Medio-Escala) (Rx1)	± 3% de toda la escala
	200 kΩ (5 kΩ a media escala) (Rx100)	
Temperatura	-20°C a 150°C (-4 a 302°F)	± 3% de arco

Apertura de la quijada	34 mm (1.3") máx.
Indicador	Análogo con ajuste a cero
Impedancia de entrada	VCA: 2 kΩ/V, VCD: 4.5 kΩV
Amplitud de banda CA	50 /60 Hz
Sonda para temperatura	Termistor
Condiciones de operación	Temperatura 0 - 40°C (32 - 104°F); Humedad relativa <80%
Altitud de operación	2000 m (7000 ft.) máxima.
Batería	Una (1) batería 1.5V ‘AA’
Fusible	500 mA, 250 V de quemado rápido
Dimensiones y peso	214 x 85 x 43 mm (8.4 x 3.4 x 1.7"); 350 g (12.4 oz.)
Seguridad	Para uso en interiores y en conformidad con los requisitos de doble aislante IEC1010-1 (2001); EN61010-1 (2001) Categoría II de sobre voltaje 600 V, Grado de contaminación 2.
Normas	CE

Mantenimiento

ADVERTENCIA: Para evitar choque eléctrico, desconecte el medidor de cualquier circuito, retire los cables de prueba de las terminarles de entrada y apague el medidor antes de abrir la caja. No opere el medidor con la caja abierta.

Limpieza y almacenamiento

Periódicamente limpie la caja con un paño húmedo y detergente suave; no use abrasivos o solventes. Si el medidor no será usado durante periodos mayores a 60 días, retire la batería y almacénelos por separado.

Reemplazo de la batería

1. Quite los tornillos cabeza Phillips de la tapa del compartimiento de la batería.
2. Reemplace la batería 'AA' de 1.5V y reinstale la tapa.

Reemplazo del fusible

1. Quite los dos (2) tornillos cabeza Phillips de la tapa posterior.
2. Levante cuidadosamente la tapa de la batería.
3. Reemplace el fusible de 0.5 A/250 V. Revise que el fusible esté centrado en el porta fusible.
4. Reemplace la tapa posterior.

Servicios de reparación y calibración

Extech ofrece servicios completos de reparación y calibración para todos los productos que vendemos. Extech además provee certificación NIST para la mayoría de los productos. Llame al Departamento de Servicio al Cliente para solicitar información de calibración para este producto. Extech recomienda calibración anual para verificar el funcionamiento y precisión del medidor.

Garantía

***EXTECH INSTRUMENTS CORPORATION garantiza este instrumento** para **estar libre** de defectos en partes o mano de obra durante un año a partir de la fecha de embarque (se aplica una garantía limitada a seis meses para los cables y sensores). Si fuera necesario regresar el instrumento para servicio durante o después del periodo de garantía, llame al Departamento de Servicio a Clientes al teléfono (781) 890-7440 ext. 210 para autorización o visite nuestra página en Internet en www.extech.com para Información de contacto. **Se debe otorgar un número de Autorización de Retorno (RA) antes de regresar cualquier producto a Extech**. El remitente es responsable de los gastos de embarque, flete, seguro y empaque apropiado para prevenir daños en tránsito. Esta garantía no se aplica a defectos resultantes de las acciones del usuario como el mal uso, alambrado equivocado, operación fuera de las especificaciones, mantenimiento o reparación inadecuada o modificación no autorizada. Extech específicamente rechaza cualesquier garantías implícitas o factibilidad de comercialización o aptitud para cualquier propósito determinado y no será responsable por cualesquier daños directos, indirectos, incidentales o consecuentes. La responsabilidad total de Extech está limitada a la reparación o reemplazo del producto. La garantía precedente es inclusiva y no hay otra garantía ya sea escrita u oral, expresa o implícita.*



Línea de soporte (781) 890-7440

Soporte Técnico Extensión 200; Correo electrónico: support@extech.com

Reparación / Retornos: Extensión 210; Correo electrónico: repair@extech.com

Las especificaciones del producto están sujetas a cambios sin aviso

Para la última versión de esta Guía del usuario, actualizaciones de software y otra información al día de este producto, visite nuestra página en Internet: www.extech.com

Extech Instruments Corporation, 285 Bear Hill Road, Waltham, MA 02451